ALTO® 100 SL

Liquido Soluble
Fungicida
Registro MAG: 061-F Registro MSP
Este fungicida está sujeto a los requisitos señalados en la Ley No. 073 Registro Oficial 442 de 1990-05-22

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	**BENEFICIOS**
Alto® 100 SL posee acción sistémica y de contacto que le permite controlar las enfermedades fungosas de manera tanto preventiva como curativa.	Alto® 100 SL es un fungicida que pertenece al grupo de los triazoles, inhibidores de la síntesis de ergosterol. Fungicida sistémico para el control de royas y moho blanco.

2. GENERALIDADES	
Ingrediente Activo:	Ciproconazole
Nombre Químico: (IUPAC)*	2-(4-clorofenil)-3-ciclopropil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)-butan-2-ol
Formulación:	Liquido Soluble (SL)
Concentración:	100 g / l
Nombre Comercial:	**Alto® 100 SL**
Fórmula Estructural:	N N N OH CH_3 Cl
Fórmula Empírica:	$C_{15}H_{18}ClN_{3}0$
Peso Molecular:	291.8

Grupo Químico:	Triazol

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Líquido
Flamabilidad:	No inflamable
Densidad	1.10 – 1.14 g / cm3 a 20°C
Solubilidad	Ciproconazole: 360 g / l a 25 °C

4. TOXICOLOGÍA

Categoría: III Ligeramente Peligroso

Precauciones y advertencias de uso y aplicación

Puede causar irritación por contacto con los ojos.
Durante la preparación y utilización del producto: **NO COMER, BEBER O FUMAR. EVITE** el contacto con la piel y los ojos.
USAR ropa de protección adecuada como: guantes, overol, mascarilla, gorra y botas de caucho.
Antes de **COMER, BEBER o FUMAR,** sacarse la ropa contaminada, lavarse bien las partes expuestas de la piel con abundante agua.

Instrucciones para primeros auxilios y consejos para los médicos

En caso de intoxicación accidental por: **Ingestión,** no provocar el vómito, consultar un médico lo antes posible.
Contacto con la piel, lave la parte afectada con abundante agua y jabón; con los ojos, lávelos con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (15 minutos). Inhalación, retirar al paciente a un lugar ventilado hasta que reciba atención médica.

CONSULTAR A UN MÉDICO Y MOSTRARLE LA ETIQUETA.

Síntomas.- No se conocen síntomas específicos de intoxicación en humanos.
Diagnóstico.- Demostración del tóxico en la sangre.
Tratamiento.- No existe antídoto específico. El tratamiento es sintomático.

EN CASO DE EMERGENCIA SI ESTA EN LAS PROVINCIAS DE: BOLIVAR, CARCHI, CHIMBORAZO, COTOPAXI, ESMERALDAS, IMBABURA, NAPO, ORELLANA, PASTAZA, PICHINCHA, TUNGURAHUA Y SUCUMBIOS, LLAMAR A: CENTOX: 1800236869 ó CISPROQUIM: 1800593005. PARA EL RESTO DEL PAIS: CENTOX: (02) 2998799 ó CISPROQUIM: (00571) 2886012. LLEVE EL PACIENTE AL MÉDICO Y MUÉSTRELE UNA COPIA DE LA ETIQUETA.

COMUNICARSE CON Syngenta S.A. A LA LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 01800 914842

Manejo y disposición de desechos y envases vacíos

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para alimentos o agua potable.
No almacenar junto con alimentos, bebidas o forrajes para consumo humano o animal.
Almacenar en el envase original sellado, alejado del sol y de la humedad.
Antes de destruir el envase, enjuagarlo con agua (cuarta parte del contenido) por lo menos tres veces y los residuos viértalos en el equipo de aplicación, luego dispóngalo inutilizando el envase triturándolo o perforándolo y depositarlo en un lugar destinado en un vertedero controlado por las autoridades locales para este fin.

Medidas para la protección del medio ambiente

Tóxico para organismos acuáticos y peces.
No contaminar fuentes de agua y evitar los residuos en acequias y canales, estanques, lagos u otros reservorios de agua.
Peligroso para peces y organismos acuáticos.
No contaminar fuentes de agua, lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos.
En caso de derrame colocar sobre el producto un material absorbente como aserrín o arena, recogerlo y eliminarlo en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

ADVERTENCIA: NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBERÁ UTILIZARSE PARA CONSERVAR ALIMENTOS O AGUA POTABLE.

DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILÍCELO TRITURÁNDOLO O PERFORÁNDOLO Y DEPOSÍTELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN.

5. PROPIEDADES BIOLOGICAS

Mecanismo de acción

El ciproconazol (CCZ) pertenece al grupo de los triazoles, inhibidores de la biosíntesis del ergosterol (EBI's). Actúa en el hongo patógeno durante la penetración y formación de haustorios. CCZ detiene el desarrollo de hongos interfiriendo con la biosíntesis de las membranas celulares.

Modo de Acción

CCZ es absorbido por la planta y distribuido acropetalmente. Tiene una fuerte actividad preventiva y curativa. A pesar que el modo de acción permite el uso protestante y curativo, se recomienda aplicar el producto lo suficientemente temprano para evitar daño irreversible en el cultivo y la formación de la enfermedad.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Cultivo	Enfermedades		Dosis		P.C. (Días)
	Nombre común	Nombre científico	cc /100 L	cc /HA	
PAPA *Solanum tuberosum*	Roya	*Puccinia pitteriana*	90	360	30

Cultivo	Enfermedades		Dosis		P.C. (Días)
	Nombre común	Nombre científico	cc /100 L	cc /HA	
TRIGO *Triticum aestivun*	Roya	*Puccinia spp.*	200 a 250	400 a 500	56
CEBADA *Hordeum vulgare*	Roya	*Puccinia spp.*	200 a 250	400 a 500	56
CAFÉ *Coffea spp.*	Roya	*Hemileia vastratix*	125	250	30
FRIJOL *Phaseolus vulgaris*	Roya	*Uromyces phaseoli*	60	180	40
AJO *Allium sativum*	Moho blanco	*Sclerotium cepivorum*	60	500	30
CEBOLLA *Allium cepa*	Moho Blanco	*Sclerotium cepivorum*	60	500	30
ROSA *Rosa sp.*	Mildeo polvoso	*Oidium* sp.	50	600	NA
ARROZ Oriza sativa	Añublo de vaina	*Rhyzoctonia solani* Khun		500	

P.C.: Periodo de carencia; NA: No aplica por no tratarse de un cultivo alimenticio.

Frecuencia de aplicación
Modo de Empleo

- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
- Para la preparación, llenar el tanque con la mitad del agua a aplicar, empezar a agitar y simultáneamente echar la cantidad de Alto 100 SL a utilizar, agitar bien hasta obtener una mezcla homogénea y finalmente completar la cantidad de agua.
- En caso utilice un surfactante no iónico, añádalo de último y vuelva a agitar.
- Alto 100 SL puede ser aplicado con cualquier equipo terrestre (pulverizadora manual, atomizadora o equipo tractorizado), siempre que se encuentre en buen estado de funcionamietno y provisto de boquillas adecuadas (de preferencia del tipo cono vacío)
- Alto 100 SL debe ser aplicado con un volumen de agua que asegure una buena y uniforme cobertura de las plantas.
- Para obtener el volumen de agua deseado, se recomienda previamente calibrar el equipo de aplicación así como el ritmo de aplicación del aplicador.
- En papa deberá operarse con una descarga de agua equivalente a 800 litros/ha., aplicando el producto en floración o cuando se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
- En fréjol deberá operarse con una descarga de agua de 600 l/ha. Aplicando el producto en la floración sin exceder de 2 aplicaciones consecutivas por ciclo de cultivo.
- En ajo y cebolla utilizar un volumen mínimo de 1.000 l/ha. Realizar de 3 a 4 aplicaciones, iniciando 30 días después del transplante. Estas aplicaciones deben ser de tipo “drench” mojando bien el área del cuello de la planta.
- En trigo y cebada realizar aplicaciones al macollo y en hoja bandera o espiga.

Frecuencia de aplicación

- Para obtener un control óptimo y económico Alto 100 SL debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.

- El intervalo de aplicación puede variar entre 7 y 15 días. Sin embargo este intervalo puede reducirse o incrementarse dependiendo de la presión de la enfermedad y de las condiciones ambientales para el desarrollo de la misma.
- Para evitar la aparición de resistencia, se recomienda incluir a Alto 100 SL en un programa de manejo de enfermedades, con productos de diferente modo de acción.

Periodo de Reingreso al cultivo

12 horas después de la aplicación.

Recomendaciones para lavar los equipos de aplicación

a) Después de usar el contenido, enjuagar tres veces este envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar el envase triturándolo o perforándolo y depositarlo en un lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
b) Lavar completamente el equipo de aplicación con agua limpia
c) Cuando se tenga disponibilidad, usar una manguera a presión para limpiar el interior del equipo. Poner a funcionar el equipo y recircular completamente el agua por un periodo de 15 minutos. Todos los depósitos visibles deben ser removidos del equipo de aplicación.
d) Eliminar los desechos de una manera apropiada. Aplicar la solución limpiadora sobre cultivos no tratados o regresarlos al tanque de mezcla para un uso posterior en el cultivo o para poder eliminarlos de manera segura.
e) Repetir los pasos b) al d) tres veces
f) Retirar las boquillas y filtros y limpiarlos separadamente luego de realizar los procedimientos antes mencionados.

Compatibilidad
En principio Alto 100 SL puede ser mezclado con la mayoría de productos más comúnmente utilizados. En caso de duda, se recomienda efectuar previamente una prueba de compatibilidad física a las dosis recomendadas.

CONSULTE CON SU INGENIERO AGRONOMO

7. EMPAQUES

- Frasco por 100 cc
- Litro

Fabricado por:
Syngenta Crop Protection AC,
Basilea, Suiza

Formulador:
Syngenta S.A.
Cartagena - Colombia

Importador y Distribuidor:
Ecuaquímica
Guayaquil: Av. J. S. Castillo y Av. Juan Tanca Marengo
Quito: Av. 10 de Agosto 6090*

Titular del Registro
Syngenta Crop Protection S.A. Sucursal Ecuador

Av. Las Monjas No. 10 y CJ Arosemena - Guayaquil
RUC: 0992154551001
Linea Gratuita de Servicio al Cliente:1800914842

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta